**Matematické predstavy**

 Cieľom týchto cvičení je zvládnuť základy na utváranie matematických pojmov. Nacvičujeme porovnávanie veľkostí, porovnávanie množstva (pojmy rovnako, viac, menej), porovnávanie priestorových a časových vzťahov. Orientácia v počte do 10.

 Vhodnými hrami sú: Človeče nehnevaj sa, Domino, triedenie predmetov podľa veľkosti, množstva, tvaru, počtu ap.

 1. Určovanie množstva: Pripravíme pred dieťa 2 hŕbky gombíkov, kociek atď. Pýtame sa: „Kde je viac?...Kde je menej?“ Nezabudnime na 2 hŕbky s rovnakým počtom.

 2. Porovnávanie množstva pomocou grafického znázornenia: Nakreslíme pod seba niekoľko koliesok (10),vedľa potom niekoľko štvorčekov tak, aby dieťa jednotlivé dvojice mohlo spájať čiarami. Po spojení sa pýtame: „Ktorých obrázkov je viac?“ Pri nerovnakom množstve geometrických obrazcov potom zostanú nadpočetné nepárne obrazce a dieťa si názorne uvedomuje pojem množstva.

 3. Hráme: „Človeče, nezlob se“ (Cvičenie orientácie v základnom počte do 6.).

 4. Na voľný list papiera nakreslíme kolieska, štvorce, trojuholníky. Jeden z nich vždy vyplníme určitým počtom bodiek napr. štvorec dvoma, koliesko troma, trojuholník štyrmi. Dieťa potom ostatné voľné obrázky dopĺňa rovnakým počtom bodiek.

 5. Nakreslíme určitý počet geometrických obrazcov na jeden riadok vedľa seba (napr. 5 koliesok, pod to na ďalší riadok 3 štvorce a pod.) a dieťa potom nakreslí rovnaký počet samo.

 6. Cvičíme pojmy hore, dole, uprostred, vezmeme nejaký predmet a dávame ho na rôzne miesta stola. Dieťa hovorí: „Je na stole, je pod stolom“ a pod.

 7. Nakreslíme jednoduchý obrázok alebo vodorovnú čiar a na ňu farebné kolieska, iné pod ňu a dieťa hovorí: „Je nad čiarou, pod čiarou.“ Rovnako môžeme použiť jednoduchý obrázok z detskej knihy či časopisu („Povedz mi, čo vidíš hore...“ „Kde je nakreslený na obrázku .....?“)

 8. Orientácia v číselných vzťahoch do 10. Naučíme dieťa riekanku: 1,2,3,4,5,6,7,8,9, zavrite si chalúpku, vlezie vám tam medveď.

 9. Pripravíme si 3 papiere. Na 2 krajné nedáme nič a na prostredný 4 gombíky. Na prvý voľný papier potom dá dieťa menej gombíkov ako je na prostrednom, na tretí gombíkov viac.

 10. Zoradíme do radu 10 kociek rôznych farieb a pýtame sa: „Koľká kocka je červená?“ „Podaj mi štvrtú kocku!“ ( piatu, druhú, poslednú, hneď za prvou, hneď pred treťou, všetky za druhou, všetky pred štvrtou a pod.).

 11. Pokúšame sa navodiť základné počtové operácie pomocou názoru. „Keď máš 2 kocky (dieťaťu kocky najprv skutočne dáme), koľko budeš mať kociek, keď ti jednu pridáme?“(vezmeme). Použijeme 10 kociek. Ak dieťa pomocou kociek pochopí podstatu sčítania a odčítania, skúšame to isté, ale bez kociek. Dieťa sa pokúša kocky si predstavovať. Pri tomto cvičení neprekračujeme počet 5.